

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری
دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

استاندارد آموزشی

مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته

کد: ۸۳-۲۹۱۳-۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره : مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته
- عنوان زیربخش : مدیریت و اقتصاد کشاورزی
- کد استاندارد : ۸۳-۲۹۱۳۰۱۲
- تهیه و تدوین : گروه نیازسنجی و تدوین استانداردهای آموزشی
- ناشر : معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری - دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج
- تاریخ انتشار : ۱۳۸۳
- نوبت چاپ : اول

این استاندارد آموزشی در جلسه مورخه ۸۳/۶/۲۵ هسته کارشناسی آموزش و ترویج کنترل آفات دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج بررسی و تصویب شده است.

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴	۱- مقدمه
۵	۲- تعریف مفاهیم و اصطلاحات
۵	۳- تعریف دوره
۶	۴- مشخصات کلی دوره
۷	۵- هدفهای دوره
۱۰	۶- فرصتهای شغلی
۱۰	۷- مخاطبان دوره (کارآموزان)
۱۰	۸- مربیان دوره
۱۱	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۴	۱۰- فضای آموزشی
۱۴	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۵	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۶	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	ضمیمه
	پرسشنامه‌های نظرخواهی از استاندارد آموزشی
۲۱	بخش اول: پرسشنامه ویژه مربیان آموزشی
۲۳	بخش دوم: پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۲۵	بخش سوم: پرسشنامه ویژه مربیان دوره آموزشی

مقدمه

برگزاری دوره‌های آموزشی اعم از رسمی و غیررسمی هنگامی کارآمد و اثربخش خواهد بود که از اصول برنامه‌ریزی آموزشی پیروی کرده باشد. بدیهی است این امر موجب می‌گردد تمامی فعالیت‌های آموزشی به سوی هدفهای دوره، همسو و متمرکز شوند به این جهت امروزه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت برای دوره‌های آموزشی گوناگون «استانداردهای آموزشی» لازم را تدوین نموده و به کار می‌گیرند.

استانداردهای آموزشی حاوی مزایای فراوانی هستند به ویژه، یکسان‌سازی کمی و کیفی دوره‌ها در سطح کشور، تحقق بهتر و آسانتر تداوم یادگیری، برنامه‌ریزی منطقی‌تر دوره‌های آتی، میسر ساختن آموزش برنامه‌ریزی شده مادام‌العمر، تنظیم و پیش‌بینی دقیق بودجه و اعتبارات و بالاخره نظم بخشیدن به فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزان برخی از مزایای استانداردهای آموزشی است.

بنابراین، توجه مجریان دوره‌های آموزشی را به این نکته جلب می‌نماید که یکی از هدفهای عمده تهیه استاندارد آموزشی حاضر، کمک به سازماندهی منطقی فعالیت‌های آنان در جنبه‌های اجرای دوره‌های آموزشی است. از این رو قبل از هر چیز ضروری است که برای هر یک از اجزای دوره‌های آموزشی، اصول و شرایط برگزاری آن را با مراجعه به استاندارد درک نمایند، سپس عملیات اجرایی خود را تنظیم کنند. امتیاز این امر آن است که تمامی زحمات و تلاشهای برگزارکنندگان از نظم لازم برخوردار شده و موفقیت آنان در انجام امور محوله تضمین خواهد شد. بدیهی است چنانچه یک دوره آموزشی چند بار در سال برگزار شود با به کارگیری استاندارد، می‌توان مطمئن شد که اجرای تمام دوره‌ها از نظر کمی و کیفی دارای استاندارد یکسان خواهند بود و عملیات برنامه‌ریزی تمامی دوره‌های بعدی نیز با اطمینان خاطر و بینش بهتری انجام خواهد شد.

مفاهیم و اصطلاحات

تعریف کارآموز: کنترل‌کننده آفات و مراض پسته به افرادی اطلاق می‌شود که با شناخت عوامل خسارت‌زا با رعایت اصول فنی در زمینه پیش‌آگاهی، پیشگیری و کنترل اولیه در باغات پسته فعالیت داشته باشند.

محتوای آموزشی: مجموعه اطلاعات، دانش و مهارتهایی است که طی یک دوره آموزشی به مخاطبین (کارآموزان) ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان دوره آن است که این مجموعه اطلاعات و مهارتها را کارآموزان بخوبی و بطور صحیح بیاموزند.

حیطه شناختی: عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی می‌شود.

حیطه مهارتی: عبارتست از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

ارزشیابی تشخیصی (ارزشیابی ابتدای دوره): این نوع ارزشیابی آموخته‌های قبلی و تجارب کارآموزان را که یادگیری مطالب جدید است می‌سنجد و با این ارزشیابی مربی به نقطه شروع فعالیت‌های آموزشی پی می‌برد.

ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی حین دوره): این نوع ارزشیابی در جریان آموزش (حین اجرای دوره) انجام می‌گیرد.

ارزشیابی نهائی (ارزشیابی پایان دوره): در پایان دوره از کارآموزان به شرح ذیل آزمون به عمل خواهد آمد:

- ۱- آزمون کتبی که به منظور ارزیابی آموخته‌های کارآموزان در طول دوره بعمل می‌آید.
- ۲- آزمون عملی که برای ارزیابی میزان مهارت و تواناییهای کارآموزان در خصوص محتوای عملی دوره به عمل می‌آید.

تعریف دوره

دوره مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته دوره‌ای است که طی آن دانش و مهارت عملی کارآموزان در زمینه مسایل جلوگیری از خسارت آفات و امراض

درختان پسته به شیوه علمی و فنی افزایش یافته و منجر به ارتقاء مهارت‌های آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرایط شرکت در دوره	باغداران پسته، متقاضیان طرح‌های مشارکتی، افراد علاقهمند روستائی و...
مشخصات کارآموز	جنسیت : زن - مرد سطح سواد : حداقل سیکل یا دیپلم (ترجیحاً دیپلم کشاورزی و علوم تجربی) سن : حداقل ۱۸ سال
مدت دوره	۹ روز
کل ساعات دوره	۳۶ ساعت [۱۷ ساعت نظری و ۱۹ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	به صورت نظری و عملی - روزانه یا شبانه‌روزی
کادر آموزشی	یکنفر کارشناسی گیاهپزشکی (آفات) برای تدریس نظری دوره کمک کارشناس (تکنیسین) گیاهپزشکی (آفات) برای تدریس عملی دوره یکنفر کارشناس گیاهپزشکی (آفات) برای تدریس نظری دوره کمک کارشناس (تکنیسین) گیاهپزشکی (آفات) برای تدریس عملی دوره
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات نظری و عملی) نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره
کادر اجرایی	مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان - اداره ترویج شهرستان - مرکز آموزش روستائیان

هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته به تفکیک عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی دوره

تربیت نیروی انسانی ماهر و کارا در زمینه کنترل آفات و امراض پسته به شیوه علمی و جدید.

۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی: هدفهای کلی این دوره عبارت است از کسب شناخت و مهارت توسط کارآموزان در زمینه بیان مقدمات و تاریخچه و کلیات مربوط به کنترل آفات و امراض: تعاریف مورد نیاز در کنترل آفات و امراض، اصول و روشهای پیش‌آگاهی در زمینه آفات درختان پسته و آگاهی از اصول و روشهای پیشگیری آفات و امراض، اصول و روشهای کنترل آفات و بیماریهای درختان پسته، روشهای سمپاشی و رعایت نکات و اصول ایمنی مربوط به کنترل آفات و بیماریهای درختان پسته.

۲-۲- هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی جزئی این دوره برای کارآموزان ارتقاء حیطه‌شناختی از سطح دانش تا ارزیابی قضاوت درباره مسائل ذیل و ارتقاء پیشرفت در حیطه روانی حرکتی (مهارتی) از سطح تقلید تا اجرای مستقل کارها بدون کمک به دیگران در زمینه و مسائل ذیل است:

- بیان مقدمه و تاریخچه و اهمیت و ضرورت دوره برای بالا بردن راندمان تولید و پایین‌نگهداشتن آفات و بیماریها و جلوگیری از گسترش آن
- ارائه تعاریف مربوط به آفت، بیماریها، علفهای هرز، پیش‌آگاهی، پیشگیری، سطح زیان اقتصادی، تعادل طبیعی، محلول سمی، غلظت و ...
- شناخت و مهارت در مورد آفت درختان پسته از جمله آفت (پسیل، زنجره، سوسک سرشاخه‌خوار، سوسک خک بلند، زنبورهای مغزخوار)
- بیماریهای درختان پسته از جمله بیماریهای ریشه‌ای، سرشاخه‌ای و تنه‌ای

- علفهای هرز باغات پسته (پهن‌برگ، نازک‌برگ، چندساله، دوساله، یک‌ساله) و افزایش‌استفاده از وسایل جمع‌آوری
- انجام اقدامات قبل از کاشت نهال در عرصه از جمله هرس شاخه‌های آلوده، استفاده از دشمنان طبیعی، جمع‌آوری مقابل قطعات آلوده ضد عفونی ریشه نهال و پاک‌سازی علفهای هرز
- روش مکانیکی کنترل آفات شامل هرس شاخه‌های آلوده و جمع‌آوری شاخه آلوده
- روش بیولوژیکی - میکروبیولوژیکی کنترل آفات و بیماریها از جمله استفاده از حشرات مفید، قارچهای مفید و باکتریهای مفید
- روش شیمیایی و فیزیکی دفع آفات شامل استفاده از سرما، گرما، نور، سمپاشی و طعمه‌گذاری
- روش‌های پودرپاش و طعمه مسموم در دفع آفات از طریق سمپاش
- رعایت نکات و اصول ایمنی
- ۲-۳- هدفهای رفتاری : کارآموزان پس از پایان دوره و بعد از طی شرکت فعال در دوره به شناخت و توانائیهای ذیل دست می‌یابند.
- مقدمه و تاریخچه مربوط به کنترل آفات را در بالا بردن راندمان تولید، پایین نگه‌داشتن آفات و بیماریها و جلوگیری از گسترش آن را مورد نقد و اظهارنظر قرار می‌دهند.
- از اصطلاحات ذیل به تفکیک یک تعریف ساده و روان ارائه می‌دهند (آفت، بیماری، علفهای هرز، پیش‌آگاهی، کنترل، سطح زیان اقتصادی، تعادل طبیعی، محلول سمی و غلظت)
- آفات درختان پسته را تحت عناوین ذیل برمی‌شمارند و در یک فیلم آموزشی آنها را برای دیگران نشان می‌دهند (پسیل، زنجره، سوسک سرشاخه خوار، سوسک شاخک بلند، زنبورهای مغزخوار)
- انواع بیماریهای ریشه‌ای، سرشاخه‌ای، تنه‌ای درختان پسته را می‌فهمند و توانایی تشخیص و تفکیک آنها را عملاً در کار پیدا می‌کنند.
- در مورد انواع علفهای هرز درختان پسته را به شرح ذیل توضیح می‌دهند و با دقت آنها را در عرصه عملاً جداسازی می‌کنند (پهن‌برگ، نازک‌برگ چند ساله، دوساله و یک‌ساله)

- مراقبت پرورش نهالستانها را با کمک و راهنمایی مربی در باغات پسته به شرح ذیل انجام می‌دهند:

- کنترل علفهای هرز، آفات و بیماریهای مهم خسارت‌زا

- هرس شاخه‌های آلوده، استفاده از دشمنان طبیعی، جمع‌آوری بقایای قطعات آلوده و ضدعفونی ریشه نهال را با عنوان اقدامات قبل از کاشت نهال در عرصه با دقت و مهارت درکار اعمال می‌کند.

- روشهای مکانیکی دفع آفات را مورد بحث قرار می‌دهند و سپس عملیات مربوط به هرس و جمع‌آوری شاخه‌های آلوده را با موفقیت انجام می‌دهند.

- روش بیولوژیکی مربوط به کنترل آفات و بیماریها را شرح می‌دهند و سپس از حشرات مفید، قارچهای مفید و باکتریهای مفید برای دفع آفات پرورش فوق عملاً استفاده می‌کنند.

- روش زراعی را در شخم و کنترل آفات پسته توصیف کنند، عملیات مربوط به شخم‌زدن از بین بردن بقایای گیاه، استفاده از گونه‌های مقاوم را به عنوان روشهای مهم زراعی کنترل آفات در عرصه اجرا کنند.

- روشهای فیزیکی و شیمیایی معمول در کنترل آفات پسته را دسته‌بندی و شرح می‌دهند و سپس این روشها را با موفقیت در کار اعمال می‌کنند.

- پودرپاش، مایع‌پاش و طعمه مسموم را به عنوان روش سمپاش در جلوگیری از آفات و بیماریهای پسته ضمن توضیح با دقت و هدایت مربی در کار رعایت می‌کنند.

- نکات و اصول ایمنی لازم در انجام مراحل کنترل بیماریها مورد نقد و تحلیل قرار می‌دهند.

- از یک عرصه باغ پسته بازدید به عمل آمده و سپس یافته‌های علمی و عملی را در فرایندکار اعمال می‌کنند.

فرصت‌های شغلی

کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته قادر خواهند بود از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند.

- ۱- به عنوان نیروی ماهر در باغات پسته خصوصی مشغول فعالیت گردند.
- ۲- با رعایت نکات فنی کنترل آفات و امراض در باغات پسته برای خود ایجاد اشتغال کنند.
- ۳- کاهش هزینه‌های تولید

مخاطبان دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته» کارآموز به کسانی اطلاق می‌گردد که حداقل دارای شرایط ذیل باشند :

- ۱- حداقل دارای سواد سیکل یا دیپلم (ترجیحاً دیپلم کشاورزی و علوم تجربی)
 - ۲- سن آنها کمتر از ۱۸ سال نباشد.
 - ۳- افرادی که در باغات پسته خصوصی فعالیت دارند.
- یادآوری (۱) :** برای شرکت در این دوره تمامی افراد علاقمند واجد شرایط می‌توانند شرکت نمایند ولی اولویت با افرادی است که دوره‌های ترویجی را گذرانده باشند.
- یادآوری (۲) :** افرادی که دارای مدرک تحصیلی بالاتر باشند در اولویت خواهند بود.

مربیان دوره

- مربیان دوره آموزشی «مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته» کسانی هستند که:
- در زمینه پیش‌آگاهی و پیشگیری و کنترل آفات و امراض پسته حداقل ۴ سال سابقه مفید تجربی و آموزش داشته باشند.
 - از عهده تدریس محتوای آموزشی نظری و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آنان کارشناسی برای تدریس نظری دوره و کمک کارشناسی برای تدریس عملی دوره

یادآوری (۱): تشخیص صلاحیت علمی مربیان از طریق دستورالعملهایی صادر شده از سوی دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج و با تایید دفتر مربوطه صورت می‌گیرد.

یادآوری (۲): برای تدریس در این دوره اولویت با مربیانی است که دارای مدرک تحصیلی بالاتر و تجاربی آموزشی بیشتر در زمینه کنترل آفات و امراض درختان پسته‌بوده و یا دوره‌های ویژه تربیت مربی را گذرانده باشند.

یادآوری (۳): در تدریس دوره حداقل استفاده از ۴ مربی به شرح زیر ضروری والزامی است:

۱- یک نفر کارشناسی گیاه‌پزشکی (آفات) برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره
۲- یک نفر کمک کارشناس (تکنسین) گیاه‌پزشکی (آفات) برای تدریس محتوای عملی دوره

۳- یک نفر کارشناس گیاه پزشکی (بیماریها) برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره

۴- یک نفر کمک کارشناس (تکنسین) گیاه پزشکی (بیماریها) برای تدریس محتوای عملی دوره

محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی دوره «مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای پسته» مجموعاً ۳۶ ساعت است که از این مقدار ۱۷ ساعت به محتوای مبانی تئوری و ۱۹ ساعت آن به فراگیری عملیات کارگاهی و مهارت آموزش اختصاص دارد.

در این دوره آموزش روزانه ۴ ساعت آموزش صورت می‌گیرد که مجموع طول دوره ۹ روز خواهد شد. سرفصلهای این استاندارد به تفکیک محتوای نظری - عملی و نیز عملی - نظری (توأم) به شرح زیر است.

۱- محتوای نظری دوره

مباحث و مطالبی که از دوره بایستی به صورت نظری برای فراگیران ارائه شود ۶ ساعت از کل دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

- تاریخچه و اهمیت و ضرورت کنترل آفات و امراض درختان پسته برای بالا بردن راندمان تولید، پایین نگهداشتن آفات و بیماریها و جلوگیری از گسترش آن [۱ ساعت]

- قوانین و مقررات قرنطینه باغات پسته در جهت اقدام کنترل به موقع و صرفه‌جویی در هزینه و وقت [۰/۵ ساعت]

- تعاریف اصطلاحات مربوط به کنترل آفات و امراض باغات پسته شامل (آفات، بیماری، علفهای هرز، پیش‌آگاهی، پیشگیری، کنترل، سطح زیان اقتصادی و تعادل طبیعی، محلول‌سمی)

- غلظت و دیگر تعاریف مربوطه [۱/۵ ساعت]

- رعایت نکات و اصول ایمنی [۲ ساعت]

- اهمیت اقتصادی و اثرات سوء آفلاتوکسین (۱ ساعت)

۲- محتوای عملی دوره

عناوین تواناییها و سرفصلهایی که بایستی به صورت مهارت آموزشی و عملیات محض کارگاهی ارائه شود مجموعاً ۴ ساعت از دوره را به خود اختصاص داده است که شامل:

- بازدید از عرصه‌های مربوطه به کنترل آفات و بیماریهای درختان پسته [۴ ساعت]

۳- محتوای نظری و عملی (توأم)

سرفصلهای که از این دوره بایستی هم به صورت تدریس و هم به یاددهی عملیات مربوط و مهارت آموزش (توأم) برای کارآموزان ارائه شود شامل ۱۱ ساعت نظری و ۱۵ ساعت عملی است که شامل مباحث و نکات ذیل است:

- اصول و روش پیش آگاهی و شناخت آفات درختان پسته شامل آفت پسپیل، زنجره، زنبورهای مغزخوار، پروانه چوبخوار، سوسک سرشاخه‌خوار، سوسک شاخه بلند، شپشک‌ها، سن‌های ناقل بیماری ماسو، کنه‌ها، پروانه‌های برگخوار، پوستخوار، میوه‌خوار [۳ ساعت نظری و ۴ ساعت عملی]
- بیماریهای مهم درختان پسته از جمله بیماریهای ریشه‌ای، سرشاخه‌ای و تنه‌ای [۲ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]
- آفات انباری [۰/۵ ساعت نظری و عملی ۱ ساعت]
- استانداردهای بهداشتی انبار پسته و ایزولاسیون آن [۰/۵ ساعت نظری و ۰/۵ ساعت عملی]
- علفهای هرز باغات پسته از جمله علفهای پهن برگ، نازک برگ، چندساله، دوساله و یکساله و روش استفاده از وسایل جمع‌آوری [۱ ساعت نظری ۱/۵ ساعت عملی]
- مراقبتهای پرورش نهالستان از جمله کنترل علفهای هرز، آفات مهم خسارت‌زا و بیماریهای خسارت‌زا [۱ ساعت نظری ۱ ساعت عملی]
- روش مکانیکی کنترل آفات و بیماریها یعنی هرس شاخه‌های آلوده و جمع‌آوری شاخه‌های آلوده [۰/۵ ساعت نظری ۱ ساعت عملی]
- روشهای زراعی کنترل از جمله شخم زدن، از بین بردن بقایای گیاه، تغییر تاریخ برداشت استفاده از گونه‌های مقاوم [۰/۵ ساعت نظری ۱ ساعت عملی]
- روشهای فیزیکی و شیمیایی کنترل شامل استفاده از سرما، گرما، نور، سمپاش و طعمه‌گذاری [۱ ساعت نظری ۱ ساعت عملی]
- روشهای سمپاش برای کنترل (آفات از جمله پودرپاش، مایع‌پاش و طعمه مسموم) [۱ ساعت نظری ۲ ساعت عملی]

فضای آموزشی

فضای آموزشی اعم از (کلاس، نهالستان، عرصه باغات پسته) مورد نیاز این دوره از طریق مرکز آموزش روستائیان استان و یا شهرستان تأمین می‌گردد. چنانچه استانی دارای مرکز آموزش نباشد می‌بایست از مکانهای مشابه (مطابق با دستورالعملهای دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج) استفاده نماید.

یادآوری: در هر صورت در زمینه فضای آموزشی دو نکته حائز اهمیت است:

- فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج مطابقت داشته باشد.
- یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزش کیفیت فضای آموزشی خواهد بود.

شرایط قبولی

کارآموزی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شود که حائز شرایط ذیل باشند:

- در مجموع ارزیابیهای انجام شده حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشد.
- علاوه بر آن بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره را غیبت (موجه و غیرموجه) نکرده باشد.

اعطای گواهینامه

به کارآموزانی که این دوره را با موفقیت بگذرانند توسط مدیر ترویج و مشارکت مردمی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.

فهرست مهارتها و تواناییهای کارآموزان (حیطه شناختی و مهارتی)

صفحه	عنوان	ردیف
۱۶	آشنایی با تاریخچه، اهمیت و ضرورت و قوانین و مقررات مربوط به آفات و امراض باغات پسته	۱
۱۶	آشنایی با اصطلاحات و توانایی تعریف کاربرد از هر یک از آنها	۲
۱۶	آشنایی با اصول و روشهای پیش‌آگاهی و آفات مهم درختان پسته	۳
۱۷	آشنایی با بیماریهای مهم درختان پسته	۴
۱۷	آشنایی با اهمیت اقتصادی و اثرات سوء افلاتوکسین	۵
۱۷	آشنایی با آفات انباری	۶
۱۸	آشنایی با استانداردهای بهداشتی انبار پسته و ایزولاسیون آن	۷
۱۸	آشنایی با علفهای هرز مهم باغات پسته	۸
۱۸	آشنایی با اصول و روشهای پیشگیری آفات و امراض	۹
۱۸	اصول و روشهای کنترل آفات و بیماریهای پسته	۱۰
۱۹	آشنایی با روشهای سمپاش	۱۱
۱۹	رعایت نکات و اصول ایمنی	۱۲
۱۹	بازدید از باغ پسته	۱۳

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۱	کلیات ۱-۱ مقدمه ۱-۲ تاریخچه ۱-۳ اهمیت و ضرورت بالا بردن راندمان تولید، پایین نگهداشتن آفات و بیماریها و جلوگیری از گسترش آن ۱-۴ قوانین و مقررات قرنطینه، اقدام کنترل به موقع، صرفه‌جویی در هزینه و وقت		۱/۵	-	وایت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، اسلاید، جزوات آموزشی و فیلم و...
۲	تعاریف مورد نیاز در کنترل آفات و امراض ۲-۱ تعریف آفت ۲-۲ تعریف پیش‌آگاهی ۲-۳ تعریف پیشگیری ۲-۴ تعریف بیماری ۲-۵ تعریف کنترل ۲-۶ تعریف سطح زیان اقتصادی ۲-۷ تعریف تعادل طبیعی ۲-۸ تعریف محلول سمی ۲-۹ تعریف غلظت		۱/۵	-	وایت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، اسلاید، جزوات آموزشی و فیلم
۳	اصول و روش پیش‌آگاهی ۳-۱ آفات مهم درختان پسته ۳-۲ آفت پسپیل ۳-۳ آفت زنجره		۳	۴	وایت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، اسلاید، جزوات آموزشی و فیلم و...

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۳-۴	زنبورهای مغزخوار				
۳-۵	پروانه چوبخوار				
۳-۶	سوسک سرشاخه‌خوار				
۳-۷	سوسک شاخک بلند				
۳-۸	سن‌های ناقل بیماریهای ماسو				
۳-۹	شپشک‌ها				
۳-۱۰	کنه‌ها				
۳-۱۱	پروانه برگ‌خوار پسته				
۳-۱۲	پروانه پوست‌خوار				
۳-۱۳	پروانه میوه‌خوار				
۴	بیماریهای مهم پسته (درختان)				
۴-۱	گموز یا بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه پسته				
۴-۲	ورتیسیلیوم				
۴-۳	بیماری سرخشکیدگی پسته				
۴-۴	نماتد مولد غده ریشه				
۴-۵	بیماری فیزیولوژیک				
۴-۶	سفیدک سطحی				
۴-۷	عارضه قرمز				
۵	اهمیت اقتصادی و اثرات سوء آفات توکسین		۱	-	وایت برد، مازیک، اورهد، عکس، اسلاید، جزوات آموزشی و فیلم و...
۶	آفات انباری	آشنایی با انواع آفات انباری و بازدید از انبار	۰/۵	۱	

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	روز	ساعت			
	۰/۵	۰/۵	انجام عملیات مربوطه	استانداردهای بهداشتی انبار پسته و ایزولاسیون آن	۷
	۱/۵	۱	انجام عملیات مربوطه در باغ پسته	علف‌های هرز باغات پسته از جمله علف‌های پهن‌برگ، نازک‌برگ، چندساله، دوساله و یکساله و روش استفاده از وسایل جمع‌آوری	۸
	۱	۱	انجام عملیات مربوطه در مزرعه	مراقبت‌های پرورش نهالستان از جمله کنترل علف‌های هرز، آفات مهم خسارت‌زا و بیماریهای خسارت‌زا	۹
وایت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، اسلاید، فیلم، جزوه آموزشی، انواع سموم، انواع سمپاش علف‌کش‌ها، قیچی و...	۳	۲		<p>۱۰ اصول و روشهای کنترل آفات و بیماریهای پسته</p> <p>۱۰-۱ روش مکانیکی هرس شاخه‌های آلوده، جمع‌آوری شاخه‌های آلوده</p> <p>۱۰-۲ روش بیولوژیکی - میکروبیولوژیکی</p> <p>- استفاده از حشرات مفید</p> <p>- استفاده از قارچهای مفید</p> <p>- استفاده از باکتری های مفید</p> <p>روش زراعی</p> <p>- شخم زدن</p> <p>۱۰-۳ - از بین بردن بقایای گیاه</p> <p>- استفاده از گونه‌های مقاوم</p> <p>روش فیزیکی</p> <p>- استفاده از سرما</p> <p>- استفاده از گرما</p> <p>۱۰-۴ - استفاده از نور</p>	

استاندارد مهارتی و آموزشی
دوره آموزشی مدیریت مبارزه با آفات و بیماریهای مهم پسته

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۱۰-۵	روش شیمیایی - سمپاش - طعمه‌گذاری مبارزه قانونی				
۱۰-۶	اکولوژیکی				
۱۰-۷					
۱۱	روشهای سمپاشی	کار در عرصه (مطابق با راهنمای آموزشی)	۱	۲	وایت‌برد، ماژیک، اورهد، عکس، اسلاید، فیلم، جزوه آموزشی انواع سموم، انواع سمپاش
۱۱-۱	پودرپاش				
۱۱-۲	مایع پاش				
۱۱-۳	طعمه مسموم				
۱۲	رعایت نکات و اصول ایمنی		۲	-	وایت‌برد، ماژیک و...
۱۳	بازدید از باغ پسته‌ای که در آن کنترل آفات و امراض صورت گرفته است.		-	۴	
*	جمع کل ساعات		۱۷	۱۹	۳۶

ضمیمه

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش اول: ویژه مربیان آموزشی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمائید.

مشخصات مربی:

مدرک تحصیلی عضو جهاد

غیر عضو جهاد

داخل جهاد = سال ماه سابقه تدریس شهرستان محل خدمت:

خارج از جهاد = سال ماه

۱- آیا مدت زمان پیش‌بینی شده در استاندارد برای ارائه سرفصلهای درسی مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید. بله خیر

.....

.....

۲- آیا شروط پیشنهاد شده در استاندارد جهت شرکت کارآموزان مناسب و مقتضی بود؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد مرقوم فرمایید. بله خیر

.....

.....

۳- بنظر شما آیا فرصتهای شغلی پیشنهاد شده در استاندارد مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بیان فرمایید. بله خیر

.....

.....

۴- بنظر شما آیا موارد و عناوین غیر ضروری در استاندارد (جدول مهارت و آموزشی) ملاحظه می‌شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است ضمن بیان دلایل، شماره ردیف عناوین مذکور را ذکر نمایید. بله خیر

شماره ردیف	دلایل

۵- بنظر شما آیا در استاندارد واژه و اصطلاح غلط و یا دشوار و غیر مرسوم مشاهده می‌شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است واژه پیشنهادی را ارائه نمایید. بله خیر

شماره ردیف	واژه یا مفهوم نادرست	واژه یا مفهوم اصلاحی و پیشنهادی

۶- بطور کلی آیا در استاندارد جدول مهارت و آموزشی ضرورت دارد تغییرات (موردی - اساسی) انجام شود؟

در صورتی که پاسخ مثبت است نظراتان را در جدول ذیل بنویسید. بله خیر

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	کارگاه آموزشی	زمان		وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	

۷- آیا شرایط مربوط به میزان تجربه و تحصیلات مربیان برای تدریس در دوره آموزشی مناسب است؟

در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگر را مرقوم فرمایید. بله خیر

.....

۸- در صورتی که نظرات و پیشنهاداتی دارید که می‌تواند ما را در بهبود برنامه‌های

آموزشی کمک و یاری نماید آنرا مرقوم فرمایید.

.....

آدرس : لطفاً پس از پاسخ به سؤالات، پرسشنامه را در اختیار مجری قرار دهید.

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش دوم: ویژه کارآموزان دوره

کارآموز محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق، ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایید.

مشخصات:

میزان سواد: شغل:

شهرستان یا روستای محل زندگی:

۱- تا چه حد مطالبی را که در طول این دوره، آموزش داده شد قبلاً می‌دانستید؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۲- موضوعات و مطالبی که در طول این دوره آموزش داده شد، تا چه اندازه در ارتباط با مسائل

شغلتان بوده است؟ کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۳- بنظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی بکار گرفته شده در طول دوره، کافی و مناسب بوده است؟

بله خیر

۴- آیا ساعات مربوط به انجام آموزشهای عملی برای یادگیری شما کافی بوده است؟

بله خیر

بله خیر

۵- آیا در طول این دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟

در صورتی که پاسخ مثبت است، لطفاً بفرمایید این بازدید برای شما تا چه اندازه مفید بود.

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۶- اگر جهاد کشاورزی دوره دیگری را در ارتباط با شغلستان برگزار نماید آیا شما مایل هستید در آن دوره شرکت کنید؟

بله خیر

۷- در صورتی که پیشنهاد یا انتقادی در مورد اجرای دوره دارید آن را بنویسید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لطفاً بعد از اینکه سوالات را پاسخ دادید، پرسشنامه را در اختیار مجری دوره قرار دهید.

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

مجری محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمائید.

مشخصات مجری:

مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

مسئولیت: شهرستان محل خدمت:

۱- بنظر شما میزان استقبال روستاییان، بهره برداران و تولیدکنندگان جهت ثبت نام در این دوره تا چه حد است؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمایید.

.....
.....

۲- بنظر شما آیا شرایط شرکت در دوره و مشخصات کارآموزان در استاندارد مناسب است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید اضافه و یا حذف شود، بنویسید.

.....
.....

۳- بنظر شما آیا وسایل و تجهیزات آموزشی پیش بینی شده در استاندارد قابل دسترسی بوده است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید مورد توجه برنامه ریزان آموزشی قرار گیرد را ذکر نمایید.

.....

۴- بنظر شما آیا مشخصات کادر آموزشی (مربیان) پیش بینی شده در استاندارد مناسب است؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ منفی است دلایل آنرا بیان نمایید.

.....

۵- لطفاً بفرمایید برای اجرای این دوره با چه مشکلاتی مواجه بودید؟

.....

۶- چنانچه پیشنهاد یا انتقادی در مورد هر یک از عناوین مندرج در استاندارد دارید مرقوم نمایید.

.....

لطفاً بعد از تکمیل پرسشنامه آن را به مدیریت ترویج و مشارکت مردمی (اداره آموزش روستاییان) عودت فرمایید.